

本日の流れ

➤ 講演

「放射性物質に係る 食品健康影響評価案の概要」

食品安全委員会

放射性物質の食品健康影響評価に関するワーキンググループ
山添座長

————— 休憩（5分程度） —————

➤ 意見交換

————— 終了 12時 —————

今後の予定

- 放射性物質の食品健康影響評価の審議結果案に関する御意見、情報は、**パブリックコメント**としてお寄せください。**提出期限は8月27日17時**



- いただいた御意見、情報について、必要な検討を行った後に評価結果が**食品安全委員会**で決定されます。



- 決定された評価結果は食品安全委員長から**厚生労働大臣**に通知されます。



- 厚生労働省**において、**評価結果を踏まえ必要なリスク管理措置が検討**されることになります。

放射性物質に係る食品健康影響評価の これまでの経緯等

安全と安心を守るしくみ（リスク分析）

食品安全委員会

食べても安全かどうか
調べて、決める

科学的

中立公正

リスク評価

厚生労働省、農林水産省、
消費者庁 等

食べても安全なように
ルールを決めて、監視する

政策的

不安など
国民感情

費用対効果

技術的可能性

リスク管理

リスクコミュニケーション

消費者、事業者など関係者全員が理解し、納得できるように話し合う

リスク評価とリスク管理の関係 (残留農薬の例)

食品安全委員会

一日摂取許容量=ADI

各作物の摂取量
(国民栄養調査等)

厚生労働省

残留農薬基準

作物残留試験

農薬の使用基準
(作物ごと)

農林水産省

農家の監督・指導

農薬
摂取
量

ADI

(一日摂取許容量)

その他の摂取量

コメからの摂取量

コムギからの摂取量

ミカンからの摂取量

個別食品の
規制

市場の監視

内閣府 食品安全委員会 (リスク評価機関)

厚生労働省 (リスク管理機関)

厚生労働大臣がリスク評価を
諮問(3月20日)

食品衛生法に基づく食品の暫定規制値(※)を設定し、
流通規制(3月17日～)
・原子力安全委員会の防災指針の指標を準用
・緊急を要するため、食安委のリスク評価を受けずに設定

食品由来の放射線の量と健康
影響の関係を緊急とりまとめ
(3月29日)

食品安全委員会委員長から
緊急とりまとめを通知
(3月29日)

食品安全委員会、原子力安全委員会等
の検討を踏まえ、暫定規制値(※)を維持
することとした(4月4日)

ICRPの実効線量10mSv/年
不適切とまで言える根拠は見いだせず

放射性セシウム(セシウム134, 137)
5mSv/年はかなり安全側に立ったもの

放射性ヨウ素(ヨウ素131)
甲状腺等価線量として50mSv/年(実効線量としては
2mSv/年に相当)は相当な安全性を見込んだもの

今後、必要な管理措置について検討する

(※)暫定規制値(3月17日～)

放射性ヨウ素 (混合核種の代表核種: ^{131}I)	飲料水 牛乳・乳製品(注)	300Bq/kg
	野菜類(根菜、芋類を除く。)、 魚介類(4月5日以降)	2000Bq/kg
放射性セシウム	飲料水、牛乳・乳製品	200Bq/kg
	野菜類、穀類、肉・卵・魚・その他	500Bq/kg
ウラン	乳幼児用食品、飲料水、牛乳・乳製品	20Bq/kg
	野菜類、穀類、肉・卵・魚・その他	100Bq/kg
プルトニウム及び超ウラン元素 のアルファ核種 (^{238}Pu , ^{239}Pu , ^{240}Pu , ^{242}Pu , ^{241}Am , ^{242}Cm , ^{243}Cm , ^{244}Cm 放射能濃度の合計)	乳幼児用食品、飲料水、牛乳・乳製品	1Bq/kg
	野菜類、穀類、肉・卵・魚・その他	10Bq/kg

諮問を受けた内容範囲を
継続してリスク評価(WG)

(注) 100Bq/kgを超えるものは、乳児用調製粉乳及び直接飲用に供する乳に使用しないよう指導すること。

一定以上の放射性物質を含む食品を 食用にまわさせない仕組み（リスク管理）

食品の暫定規制値の設定

（厚生労働省、食品衛生法、23年3月17日～）

- ・自治体で検査（放射線ヨウ素、放射線セシウム）
- ・暫定規制値を超える食品は販売等禁止

一部の地域・食品の出荷制限、摂取制限の指示

（原子力災害対策本部、原子力災害対策特別措置法、23年3月21日～）

- ・対策本部長（総理）から関係知事に指示
- ・検査の結果、暫定規制値を安定的に下回るようになれば制限を解除

食品衛生法に基づく**暫定規制値**(平成23年3月17日～)

放射性ヨウ素 (混合核種の代表核種: ^{131}I)	飲料水、牛乳・乳製品(注)	300Bq/kg
	野菜類(根菜、芋類を除く。)、 魚介類(23年4月5日～)	2000Bq/kg
放射性セシウム	飲料水、牛乳・乳製品	200Bq/kg
	野菜類、穀類、肉・卵・魚・その他	500Bq/kg
ウラン	乳幼児用食品、飲料水、牛乳・ 乳製品	20Bq/kg
	野菜類、穀類、肉・卵・魚・その他	100Bq/kg
プルトニウム及び超ウラン 元素のアルファ核種 (^{238}Pu , ^{239}Pu , ^{240}Pu , ^{242}Pu , ^{241}Am , ^{242}Cm , ^{243}Cm , ^{244}Cm 放射能濃度の合計)	乳幼児用食品、飲料水、牛乳・ 乳製品	1Bq/kg
	野菜類、穀類、肉・卵・魚・その他	10Bq/kg

(注) 100Bq/kgを超えるものは、乳児用調製粉乳及び直接飲用に供する乳に使用しないよう指導すること
 「野菜類」には、葉菜、果花菜、きのこ、果実、海草、根菜、芋類が含まれる。
 「穀類」には、米、豆類等、可食部が地上部にあつて殻で覆われている食品群が含まれる。
 「肉・卵・魚・その他」には、茶、介類が含まれる。

暫定規制値の設定の考え方

(根拠となった原子力安全委員会の指標の考え方)

- 放射線物質を含む食品の摂取による人体への影響に関する基準としてICRPが勧告した放射線防護の基準を基に、放射性ヨウ素の場合は甲状腺等価線量50ミリシーベルト/年(実効線量で2ミリシーベルト/年)、放射性セシウムの場合には実効線量5ミリシーベルト/年とし、
- この線量を、対象とする食品毎に割り振り、年間の各食品毎の摂取量を想定して、1年間で摂取し続けた場合に、食品の放射能濃度が半減期に従って減っていくことを前提に、この線量に達する放射能濃度(食品1Kg当たりのベクレル)として求めたもの。

「放射性物質に関する緊急とりまとめ」 (平成23年3月29日 食品安全委員会)

食品安全委員会 緊急とりまとめ

国際機関等の評価

((実効線量) 単位: mSv(ミリシーベルト))

10mSv/年(ICRP1992年)は緊急時に
不適切とまでいえる根拠は見いだせず

放射性セシウム(セシウム134, 137)

5mSv/年はかなり安全側に立ったもの

放射性ヨウ素(ヨウ素131)

甲状腺等価線量として50mSv/年(実効線量として
は2mSvに相当)は相当な安全性を見込んだもの

<課題>

- ・遺伝毒性発がん性のリスクについての詳細な検討は行っていない。
- ・ウラン並びにプルトニウム及び超ウラン元素のアルファ核種、ストロンチウムについても検討が必要

100

13

10

自然からの放射線量
(1~13mSv/年)

5

2

1

どの組織も臨床的に意味のある機能障害を示さないと考えられる値
(ICRP2007年)

・正当化される介入レベルは、1種類の食品に対して1年間に回避される実効線量で10mSv
(ICRP1992年)

・多くの人口集団がおおよそ10mSv/年程度で何年もの間生活(ICRP1992年)
・インドや中国の高自然放射線地域に住む住民では、がんの罹患率や死亡率に増加が認められていない(UNSCEAR2010)

・食品の規制に関する介入レベルは5mSv/年が適当(WHO1988年)

・事故時の飲食物制限の介入の下限は5mSv/年(ICRP1984年)

ヨウ素131により甲状腺のみが被ばくしたと仮定した場合の影響から甲状腺等価線量として50mSv/年(実効線量2mSv/年)を制限値とする(WHO1988年)